



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت دریافت دکترای دندانپزشکی

عنوان :

مقایسه میزان ریزش اپیکالی در کانال های پر شده با روش فشردن جانبی با کمک
مخروط گوتا پرکای ۰/۰۲ و ۰/۰۴

استاد راهنما :

خانم دکتر مامک عادل

مشاور آمار :

آقای مهندس امیر جوادی

نگارنده :

مونا ملک

خلاصه فارسی:

زمینه: با ظهور فایل های با تقارب بیشتر، مخروط های گوتاپرکای با تقارب بیشتر برای تطابق بهتر با شکل ناحیه اپیکال کانال ساخته شده اند.

هدف: هدف از این مطالعه بررسی میزان ریزنشت اپیکالی در کانال های پر شده با روش فشردن جانبی با کمک مخروط گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۲ و ۰/۰۴ می باشد.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر از ۵۶ دندان قدامی استفاده شد. بعد از تمیز کردن و شکل دادن کانال ها با سیستم چرخشی M_{two} به روش single length دندان ها به ۴ گروه آزمایشی (هر کدام ۱۲ دندان) و گروه کنترل مثبت و منفی (هر یک شامل ۴ دندان) تقسیم شدند. پرکردن کانال ها با روش فشردن جانبی، مخروط اصلی گوتاپرکای شماره ۴۰، مخروط فرعی گوتاپرکای شماره ۲۰ و سیلر AH_{26} به صورت زیر انجام شد:

گروه ۱: دندان ها با مخروط اصلی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۲ و مخروط فرعی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۲ پر شدند. گروه ۲: دندان ها با مخروط اصلی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۲ و با مخروط فرعی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۴ پر شدند. گروه ۳: دندان ها با مخروط اصلی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۴ و با مخروط فرعی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۲ پر شدند. گروه ۴: دندان ها با مخروط اصلی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۴ و با مخروط فرعی گوتاپرکا با تقارب ۰/۰۴ پر شدند. دندان ها به مدت یک هفته در رطوبت ۱۰۰٪ و دمای $37^{\circ}C$ قرار داده شدند. سپس به مدت ۴۸ ساعت در جوهر هندی قرار داده شدند. دندان ها تحت مراحل شفاف سازی قرار گرفتند و نفوذ رنگ به وسیله استریومیکروسکوپ با بزرگنمایی ۱۶ برابر مشاهده و اندازه گیری شد. نهایتاً داده ها با کمک آزمون آماری Mann-Whitney مورد تجزیه و تحلیل قرار

گرفتند.

یافته ها: میانگین نفوذ رنگ در گروه ۱ و ۲ و ۳ و ۴ به ترتیب ۴/۲۶ ، ۶/۴۶ ، ۳/۸ و ۴/۲۸ بود. ($p > 0.05$)

نتیجه گیری: با توجه به شرایط مطالعه حاضر استفاده از مخروط گوتاپرکای اصلی با تقارب ۰/۰۴ در پرکردن کانال های آماده سازی شده با فایل های چرخشی پیشنهاد می شود.

واژه های کلیدی: مخروط گوتاپرکای با تقارب ۰/۰۲ ، مخروط گوتاپرکای با تقارب ۰/۰۴ ، ریزنشت اپیکالی، روش فشردن جانبی.

Abstract:

Background: To optimize the obturation of canal prepared by files with larger taper, gutta-percha of larger tapers have been made that correspond to the apical canal shapes.

Aim: The aim of this study was to comparison of apical leakage during lateral compaction of 0/02 and 0/04 tapered gutta-percha cones.

Method and materials: In this experimental study, 56 extracted anterior teeth were used. After cleaning and shaping with rotary system(M-two) by single length technique, the teeth were divided into 4 experimental groups(n=12) and negative and positive control groups(n=4)

Obturation the canals were done with lateral compaction technique, master gutta-percha cone#40, accessory gutta-percha cone#20 and AH₂₆ sealer.

group 1: the teeth were obturated with 0/02 tapered master gutta-percha cone, and 0/02 tapered accessory gutta-percha cones.

group 2: the teeth were obturated with 0/02 tapered master gutta-percha cone, and 0/04 tapered accessory gutta-percha cones.

group 3: the teeth were obturated with 0/04 tapered master gutta-percha cone, and 0/02 tapered accessory gutta-percha cones.

group 4: the teeth were obturated with 0/04 tapered master gutta-percha cone, and 0/04 tapered accessory gutta-percha cones.

Then the teeth were stored in 100% humidity and 37° for 1 week, then they were immersed in Indian ink for 48 hours. the teeth were cleared. afterwards, dye penetration was observed

and measured by a stereomicroscope set at $\times 16$ magnification. Finally the data were analysed by using The Mann-Whitney test.

Results: The average of dye penetration in group 1,2,3,4, were 4/26,6/46,3/8,4/28. ($p>0/05$)

Conclusion: Considering the conditions of this study,using 0/04 tapered master gutta-percha cone were suggested in filling prepared canals with rotary instrument.

Key words: 0/02 tapered gutta-percha cone , 0/04 tapered gutta-percha cone ,apical microleakage,lateral compaction technique.



**Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry**

A Thesis :
For Doctorate Degree in Dentistry

Title:
**Comparison of leakage during lateral compaction of 0/02 and
0/04 tapered gutta-percha**

Supervisor Professor by:
Dr.Mamak Adel

Statistics consulter by:
Mr.Amir Javadi

Written by:
Mona Malek

Thesis No:367

Year: 1388-89